

# INERTIA ENGINEERING + DESIGN SOLIDWORKS INDUSTRIAL DESIGNER DESENVOLVE PRODUTOS INOVADORES PARA SEGURANÇA DE BEBÊS E CRIANÇAS

Estudo de caso



Com o SOLIDWORKS Industrial Designer, a IE+D aumentou significativamente produtividade relacionada a uma melhor colaboração entre projeto industrial e engenharia mecânica. Com isso, a empresa pôde desenvolver, elaborar e renderizar projetos inovadores, como a alça para um produto de segurança de bebês e crianças.

### Desafio:

Tornar o desenvolvimento de produtos mais eficaz facilitando a colaboração entre o projeto industrial e a engenharia mecânica.

### Solução:

Adicionar o software SOLIDWORKS Industrial Designer à instalação do software de projeto SOLIDWORKS, do SOLIDWORKS Simulation (análises), do SOLIDWORKS Plastics (análises e simulações de moldagem por injeção) e do SOLIDWORKS PDM Professional (gerenciamento de dados de produção).

### Resultados:

- Eliminou meio dia por projeto do planejamento de projetos industriais
- Criou conceitos de forma livre mais rapidamente
- Melhorou a colaboração entre os projetos industrial e mecânico
- Reduziu a massa e o volume do produto para bebês durante o projeto industrial

A Inertia Engineering + Design Inc. (IE+D) é uma fornecedora líder de serviços de engenharia e projeto de produtos otimizados e acelerados para os setores médico, de defesa e produtos de consumo. Quando o fundador e presidente da empresa, Ray Minato, criou a IE+D, ele baseou seu modelo de negócios na oferta de um melhor atendimento aos clientes ao facilitar a rápida colaboração, manipular dados de produtos e gerenciar projetos de maneira eficaz. Minato percebeu que ajudar start-ups e fabricantes a maximizar seu retorno sobre o investimento exigia a rapidez e a precisão de uma plataforma de desenvolvimento de produtos totalmente integrada.

A empresa contou com as soluções de projeto e engenharia SOLIDWORKS® desde sua criação, entre elas, o software de projeto SOLIDWORKS, o SOLIDWORKS Simulation (análises), o SOLIDWORKS Plastics (análises e simulações de moldagem por injeção) e o SOLIDWORKS PDM Professional (gerenciamento de dados de produto). No entanto, com a expansão dos negócios da IE+D, aumentou também a necessidade da consultoria por uma ferramenta de moldagem de superfície e projeto industrial integrado, de acordo com o projetista industrial Randy Yang.

“Até recentemente, usávamos uma combinação de lápis e papel, Adobe® Illustrator® e Photoshop®, além do software de moldagem de superfície Rhino® para criar conceitos de projetos industriais”, explica Yang. “Nosso trabalho final é detalhar, elaborar e fabricar projetos usando o SOLIDWORKS e, frequentemente, encontramos problemas rotineiros durante as transições entre o projeto industrial e a engenharia mecânica que exigiam um grande esforço de enxugamento de modelos que deveria ter sido levado em conta em nosso planejamento inicial. Da mesma forma, não dispúnhamos de nenhum meio de incorporar a parametrização durante o projeto industrial.”

Quando a IE+D foi informada por sua revenda SOLIDWORKS sobre o desenvolvimento de um novo pacote integrado de moldagem de superfície SubD chamado SOLIDWORKS Industrial Designer, a empresa de desenvolvimento de produtos agarrou com unhas e dentes a oportunidade de usar

uma versão preliminar do software. A IE+D ingressou no Programa Lighthouse do SOLIDWORKS Industrial Designer, que oferece a oportunidade de usar o software na produção como parte dos testes de pré-lançamento.

### INTEGRAÇÃO RÁPIDA E FÁCIL DE SÓLIDOS E SUPERFÍCIES

Depois de usar o SOLIDWORKS Industrial Designer, a IE+D contabilizou ganhos significativos de produtividade relacionados a uma melhor colaboração entre projeto industrial e engenharia mecânica. Por exemplo, pelo fato de o software viabilizar fluxos de trabalho rápidos e simples entre o SOLIDWORKS Industrial Designer e o SOLIDWORKS, sem perder os parâmetros estabelecidos durante o projeto industrial, a empresa não precisa mais fazer repetições e transições entre a parte de funções do seu planejamento inicial em determinado projeto.

“Eu gastava meio dia planejando como migrar conceitos de projeto industrial para o SOLIDWORKS, levando em conta reconstruções e correções de modelos”, enfatiza Yang. “Com o SOLIDWORKS Industrial Designer, eliminamos essa fase de planejamento devido à facilidade em alternar entre os dois aplicativos. Posso implementar parametrizações em meus modelos conceituais de forma livre, o que me permite reverter o modelo CAD de projeto industrial desde que seja necessário para executar as mudanças exigidas em termos de suporte à fabricação.”



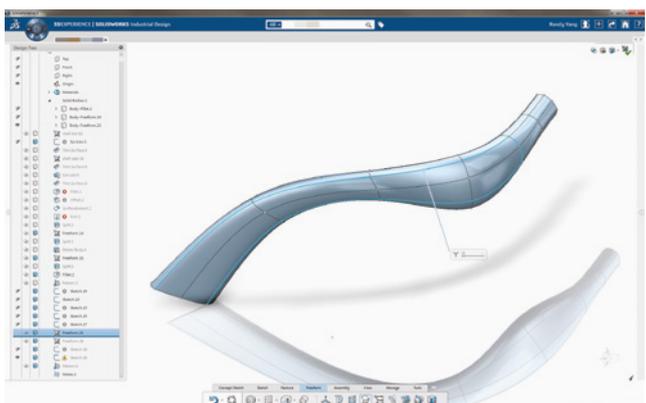
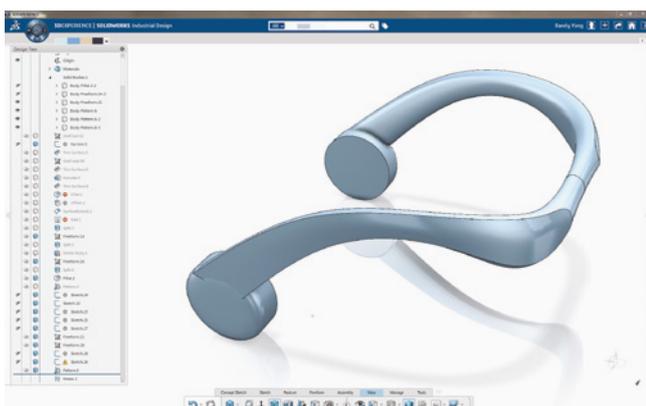
**“Usando o SOLIDWORKS Industrial Designer no projeto de segurança de bebês e crianças, pude me concentrar na estética do projeto e, ao mesmo tempo, lidar com as preocupações de massa e volume. O produto foi projetado para transporte, por isso, na maior parte do tempo, ele precisa estar com a criança e os pais. Sendo assim, criar um projeto o mais leve e compacto possível foi um importante ponto levado em consideração durante o projeto industrial.”**

- Randy Yang, projetista industrial

Saiba mais sobre a Inertia Engineering + Design  
Revenda (VAR): Javelin Technologies, Inc., Oakville, ON, Canadá

Sede: 34 Kern Road, Unidade 3  
Toronto, ON M3B 1T1  
Canadá  
Telefone: +1 416 537 0505

Para obter mais informações  
[www.inertiaengineering.com](http://www.inertiaengineering.com)



Pelo fato de o software SOLIDWORKS Industrial Designer disponibilizar suporte a fluxos de trabalho mais rápidos e simples entre o projeto industrial e a engenharia mecânica, a IE+D não precisa mais fazer repetições e transições entre a parte de funções do seu planejamento inicial em determinado projeto.

## PRODUTO INOVADOR DE SEGURANÇA DE BEBÊS E CRIANÇAS

A primeira vez que a IE+D usou o SOLIDWORKS Industrial Designer foi no projeto de um produto inovador de segurança de bebês e crianças para um importante fabricante. Com o software, Yang pôde criar conceitos de formas livres mais rapidamente, sem ter de se preocupar com a transição para a engenharia. Além de viabilizar a criação de um projeto industrial sem uma superfície plana única, o SOLIDWORKS Industrial Designer permitiu a Yang atender aos requisitos de massa e volume durante o desenvolvimento do conceito inicial.

“Na IE+D, a forma é tão importante quanto o planejamento”, observa Yang. “Usando o SOLIDWORKS Industrial Designer no projeto de segurança de bebês e crianças, pude me concentrar na estética do projeto e, ao mesmo tempo, lidar com as preocupações de massa e volume. O produto foi projetado para transporte, por isso, na maior parte do tempo, ele precisa estar com a criança e os pais. Sendo assim, criar um projeto o mais leve e compacto possível foi um importante ponto levado em consideração durante o projeto industrial.”

## APROVEITAMENTO DAS FERRAMENTAS DE VINCAR

Yang usou também uma ferramenta exclusiva de vincar no SOLIDWORKS Industrial Designer para aprimorar eficazmente a alça do produto. “Enquanto trabalhava no projeto da alça, que foi inicialmente uma forma amorfa de todas as superfícies redondas, minha intenção era aprimorar a área em que se coloca a mão, de modo que o usuário pudesse acomodá-la ali naturalmente”, afirma Yang.

“Usei a ferramenta de vincar para adicionar um recuo bem definido no restante da alça com uma seção redonda chata no outro lado e assim definir a área de pegada”, acrescenta ele. “Isso exigiria etapas adicionais no Rhino, e eu não teria os parâmetros que economizaram tempo ao longo do processo. A facilidade de alternar entre o software de projeto SOLIDWORKS e o SOLIDWORKS Industrial Designer tornou a solução infinitamente mais eficaz.”

## Nossa plataforma 3DEXPERIENCE®, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 11 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa 3DEXPERIENCE®, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo as possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 250.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse [www.3ds.com/pt-br](http://www.3ds.com/pt-br).

